View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Biblioteca Digital do IPB

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Escola Superior Agrária

V Congresso Ibérico de Apicultura
1 a 3 Fevereiro 2018
Coimbra - Portugal

Atributos determinantes na decisão de compra de mel
O caso de Bragança, Portugal

Maria Isabel Ribeiro[1]; António Fernandes[2] & Paula Cabo[3]

[1,2,3] Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária, Centro de Investigação de Montanha, Campus de Santa Apolónia - 5300-253 Bragança, Portugal.

[1]xilote@ipb.pt; [2]toze@ipb.pt; [3]cabo@ipb.pt

Introdução

Nos produtos agroalimentares, a primeira impressão do consumidor face ao produto tem por base o seu aspeto, sendo que atributos como a cor, a forma ou o tamanho podem, igualmente, constituir um apelo ao consumo do produto. Os consumidores sentem-se, igualmente, estimulados pelas quatro variáveis do *marketing-mix*, designadamente, o produto, o preço, a comunicação e a distribuição.

O mel é considerado o único alimento, de origem animal que pode ser consumido sem ser processado.[1] Na literatura são vários os motivos referenciados que estão associados ao consumo do mel, nomeadamente, o facto de ser um produto natural e saudável, as características dietéticas, nutricionais e medicinais, a qualidade do produto, a localização geográfica da produção, a informação disponível no rótulo do produto, a reputação da marca, a variedade, a textura, o paladar, o aroma, o aspeto, a embalagem e o preço.[2-7]

Objetivos

Identificar os atributos do mel que são determinantes na escolha e decisão de compra deste produto.

Método

Foi realizado um estudo *cross-section* com base numa amostra não probabilística constituída por 474 indivíduos, dos quais 399 eram consumidores de mel. A recolha de dados decorreu de março a maio de 2016, e teve por base um questionário desenvolvido por Ribeiro *et al.* (2009)[3], que foi aplicado a consumidores de Bragança, cidade localizada no nordeste de Portugal. Após a recolha de dados foi construída uma base de dados no programa *IBM Software SPSS* (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 23. Estes foram, posteriormente, tratados recorrendo a técnicas estatísticas univariadas e multivariadas. A análise descritiva univariada envolveu o cálculo de frequências relativas e absolutas nas variáveis de natureza qualitativa e o cálculo de medidas de tendência central e de dispersão nas variáveis de natureza quantitativa. A análise multivariada envolveu a estimação de uma regressão logística binária para identificar fatores determinantes do consumo do mel. ao nível de significância de 1%. No modelo de regressão logística o método utilizado para a escolha dos fatores foi o *stepwise*. A probabilidade do consumo do mel é definida pela transformação *logit* como função dos fatores explicativos, onde Y, X e β têm os seguintes significados:

$$p = \frac{1}{1+e^{-X\beta}}, \qquad (1)$$

Y - variável dependente binária (que assume os valores: 0 - sim, é consumidor de mel e 1 – não é consumidor de mel).

X - vetor coluna de dimensão p +1 em que p é o número de variáveis explicativas.

B - vetor paramétrico desconhecido e que se pretende estimar.

A validade global do modelo foi avaliada pela razão de verosimilhança (RV) (2).

$$RV = 2LL_{final} - 2LL_{original} \sim \chi^2_{(k-1)} \qquad (2)$$

Para verificar a significância individual dos parâmetros foi testada a hipótese H_0: βj = 0 contra a hipótese alternativa H_1: $\beta_j \neq 0$

A qualidade de ajustamento do modelo foi testada utilizando o R^2 de *Nagelkerke*, coeficiente que procura explicar a proporção de variação explicada no modelo de regressão logística e é calculado através da expressão (3) e (4):

$$R^2_{Nagelkerke} = \frac{R^2_{Cox\&Snell}}{1-(2LL_{original})2/n} \qquad (3)$$

Sendo que,

$$R^2_{Cox\&Snell} = 1 - \left[\frac{2LL_{original}}{2LL_{final}}\right]^{2/n} \qquad (4)$$

Resultados

Os inquiridos tinham idades compreendidas entre 18 e 99 anos. A média de idades foi de 35,4 anos (DP = 14,7). Como pode ver-se na Tabela 1, a maioria dos consumidores de mel era do género feminino (58,1%), estava empregada (45,6%), tinha habilitações literárias ao nível do ensino superior (40,6%), vivia em agregados familiares de 3 (21,6%) e 4 pessoas (36,3%) com um rendimento mensal até 999 euros (50,5%) em ambiente urbano (56,1%).

Resultados

Tabela 1 – Características socioeconómicas do inquirido

Variável	Categorias	Consumo de mel (%)	
		Não (n = 75)	Sim (n = 399)
Género	Masculino	49,3	41,6
	Feminino	50,7	58,1
	Não resposta	0,0	0,3
Situação profissional	Trabalhador	36,0	45,6
	Estudante	28,0	31,8
	Desempregado	28,0	11,0
	Reformado	2,7	4,3
	Não resposta	5,3	7,3
Habilitações literárias	1º ciclo	8,0	5,3
	3º ciclo	6,7	5,5
	3º ciclo	10,7	11,0
	Secundário	29,3	36,6
	Superior	45,3	40,6
	Não resposta	0,0	1,0
Rendimento mensal do agregado familiar	< 599 euros	21,3	22,3
	600 a 999 euros	32,0	28,1
	1000 a 1499 euros	17,3	27,1
	1500 a 1999 euros	21,3	10,5
	≥ 2000 euros	6,6	12,1
	Não resposta	1,3	1,3
Agregado familiar	1 pessoa	14,7	10,8
	2 pessoas	14,7	20,3
	3 pessoas	16,0	21,6
	4 pessoas	46,7	36,3
	≥ 5 pessoas	8,0	11,0
Local de residência	Rural	46,7	43,4
	Urbano	53,3	56,1
	Não resposta	0,0	0,5

Como pode ver-se na Figura 1, os fatores mais valorizados no mel, por parte do consumidor, foram o paladar (71,4%), o aroma e o aspeto (cristalino) (57,1%), a cor (51,5%), a viscosidade (47,2%), a origem (42,3%), o selo de certificação (42,4%); e, por fim, o preço (41,2%).

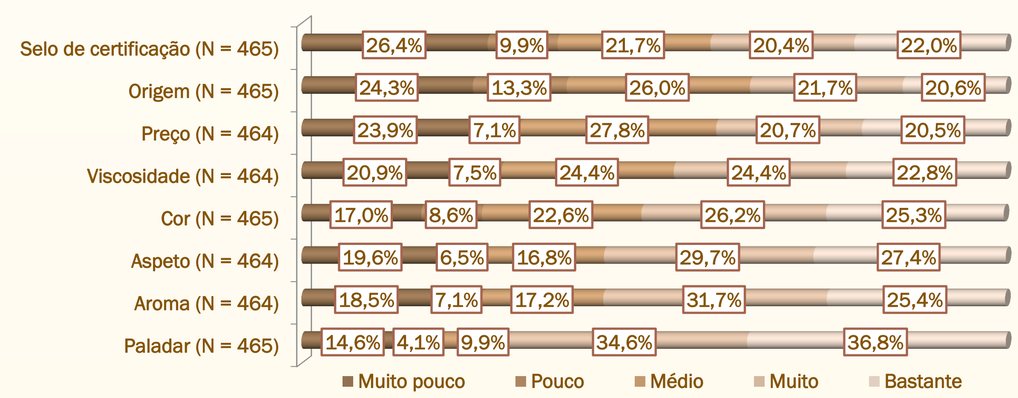

Figura 1 – Importância dos atributos no consumo do mel

Os resultados obtidos permitem afirmar que o modelo estimado é, estatisticamente, significativo (significância = 0.000) (Tabela 2). O teste à validade global do modelo permite concluir que o seu poder explicativo é maior do que o modelo que é constituído apenas por um termo independente. A significância dos parâmetros foi testada através da hipótese nula H_0: $\beta_j = 0$ contra a hipótese alternativa H_1: $\beta_j \neq 0$. Os resultados, para um nível de significância de 5%, revelam que os parâmetros, estatisticamente, significativos são os que constam da Tabela 2.

Tabela 2 – Modelo de regressão logística binária

Variável dependente: Consumo do mel: Y = 0 (Sim); Y =1 (Não)

Variáveis	β	DP	Significância
Constante	1,719	0,277	0,000*
Paladar	-4,287	0,629	0,000*
Cor	-2,974	0,871	0,001*
Selo de certificação	3,988	1,018	0,000*
Origem	-2,116	0,727	0,004*

Log Verossimilhança=262,948; Significância =0.000

$$R^2_{Nalgelkerke} = 0,689$$

$$R^2_{Cox\&Snell} = 0,466$$

*Parâmetro significativo a 1%

Foram identificados como determinantes do consumo de mel, o paladar, a cor, a origem e o selo de certificação. Estes explicavam em 68,9% a decisão do consumidor. De destacar que o selo de certificação é considerado importante pelos não consumidores de mel, enquanto que o paladar, cor e origem são características importantes que os consumidores de mel valorizam na escolha e compra do mel.

Considerações finais

A adoção de um estilo de vida saudável baseado no consumo de alimentos não processados e naturais bem como o tratamento de doenças à base de produtos naturais são razões que têm contribuído para o aumento do consumo do mel, um produto ao qual são atribuídas propriedades de autenticidade e atributos inatos por parte do consumidor.

Referências

1.Pocol, C.B. & Teselios, C.M. (2012). Socio-economic determinants of honey consumption in Romania. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 10(2), 18-21.
2.Ribeiro, M.; Matos, A.; Almeida, A.; Fonseca, A.; Fernandes, B.; Mota, C.; Gonçalves, E.; Garcia, E.; Pereira, E.; Garção, H.; Guedes, H.; Rodrigues, M.; Neto, M. & Abreu, R. (2009). Produtos Alimentares Tradicionais: Hábitos de compra e consumo do mel. *Revista de Ciências Agrárias*, 32(2), 97-112.
3.Ismaiel, S.; Al-Kahtani, S.; Adgaba, N.; Al-Ghamdi, A. & Zulail, A. (2014). Factors That Affect Consumption Patterns and Market Demands for Honey in the Kingdom of Saudi Arabia. *Food and Nutrition Sciences*, 5, 1725-1737.
4.Wu, S.; Fooks, J.; Messer, K. & Deleney, D. (2015). Consumer demand for local honey.*Applied Economics*, Vol. 47, n.. 41, p. 4377–4394.
5.Yeow, S. H. C., Chin, S. T. S., Yeow, J. A., & Tan, K. S. (2013). Consumer Purchase Intentions and Honey Related Products. *Journal of Marketing Research & Case Studies*, c1-15.
6.Zulail, A., Ismaiel, S., Al-Kahtani, S., Al-Ghamdi, A. A., & Adgaba, N. (2014). Qualitative Factors Affecting the Price and Demand of Honey in Saudi Arabia. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 8(10): 199-206.
7.Ribeiro, M. & Fernandes, A. (2017). *Tendências do consumo de mel em Bragança, Portugal*. In XIX Seminário Luso-Espanhol de Economia Empresarial. Faro. ISBN 978-989-8859-25-9.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) e ao FEDER no âmbito do programa PT2020 pelo apoio financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013).